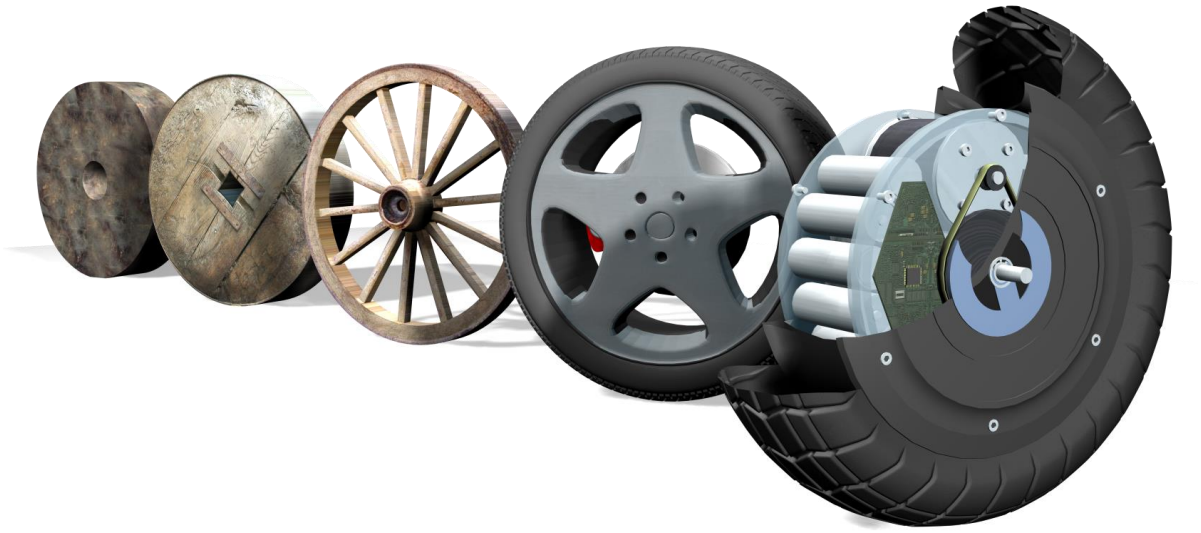


operating manual

autonomous wheels
ezW160

wired versions

Revision A – November 2013

Betriebs-anleitung

eigenangetriebene Räder
ezW160

kabelgebunde versionen

Revision A – November 2013

notice d'utilisation

roues autonomes
ezW160

versions filaire

Révision A – Novembre 2013

ez-wheel

The Electric Wheel

Index

1. Characteristics of the ez-Wheel product 7
2. Fitting the wheel on the application 8
3. Opening/Closing the cable casing 8
   - □ Removing the cable casing 8
   - □ Cable routing 8
   - □ Refitting the cable casing 9
4. Commissioning the product 9
   - □ Fitting the actuator 9
   - □ Connecting the actuator 10
   - □ Connecting the cable: charging 10
   - □ Connecting the external battery 11
   - □ Connecting the JUMPER/emergency stop switch 11
   - □ Other connectors 12

   "Other use" connectors: 12
5. First use 12
   - □ Charging the ez-Wheel 12
   - □ First use of the ez-Wheel product 13
6. Diagnosis 14
7. Precautions for use 14
   - □ Wheel usage conditions 14
   - □ Wheel maintenance 14
   - □ Prolonged shutdown 15
   - □ Precautions for use relative to the wheel 15
   - □ Safety rules in relation to the batteries 15
   - □ Incorrect use 15
8. Opening/Closing the cover 16
   - □ Removing the cover 16
   - □ Refitting the cover 16
9. Fitting or replacing batteries 17
   - □ Removing the battery units 17
   - □ Connecting up battery unit(s) 17
10. Contacting your dealer's Service Department 42
11. Troubleshooting 42
   - □ Display 42
   - □ Wheel malfunctioning 43
12. Product end-of-life 43
13. Wheel display 44

Declaration of Incorporation 45
EC Declaration of Conformity 45

Do not use ez-Wheel products for other purposes or in other conditions than those mentioned in the technical documentation.
Read and make sure you have understood the manual before using ez-Wheel products.
Observe all the warnings and usage instructions in this manual.
Keep this manual for reference throughout the life of the product.
In the event of loss, you can obtain a copy of this manual from your dealer or from the ez-Wheel Service Department.
If the product is transferred to another owner, make sure that the manual is transferred as well.
The characteristics, descriptions, and illustrations in this document are applicable at the date of publication. ez-Wheel reserves the right to make any modifications and revisions to this document. Product users obtain their own information on these modifications.

Index

1. Technische Daten des ez-Wheel-Produkts 7
2. Montage des Rads an der Ausrüstung 19
3. Öffnen/Schließen des Kabelgehäuses 19
   - □ Demontage des Kabelgehäuses 19
   - □ Kabeldurchführung 19
   - □ Montage des Kabelgehäuses 20
4. Inbetriebnahme des Produkts 20
   - □ Befestigung des Bedienelements 20
   - □ Anschluss des Bedienelements 21
   - □ Kabelanschluss: Ladesystem 21
   - □ Anschluss eines externen Akkus 22
   - □ Anschluss des JUMPERS/Notaus 22
   - □ Andere Anschlüsse 23

   Anschluss „Andere Anwendungen": 23
5. Erste Inbetriebnahme 23
   - □ Aufladen des ez-Wheel-Rads 23
   - □ Erste Benutzung des ez-Wheel-Produkts 24
6. Diagnose 25
7. Vorsichtsmaßnahmen bei der Nutzung 25
   - □ Einsatzumgebung der Räder 25
   - □ Pflege des Rads 25
   - □ Längere Nutzungsunterbrechung 26
   - □ Vorsichtsmaßnahmen bei der Nutzung im Hinblick auf das Rad 26
   - □ Sicherheitsvorschriften im Hinblick auf die Akkus 26
   - □ Falsche Nutzung 26
8. Öffnen/Schließen der Abdeckung 27
   - □ Demontage der Abdeckung 27
   - □ Erneute Montage der Abdeckung 27
9. Montage oder Auswechseln der Akkus 28
   - □ Herausnehmen der Akku-Packs 28
   - □ Anschluss der Akku-Packs 28
10. Kundendienst bei Ihrem Händler 42
11. Fehlerbehebung 42
   - □ Anzeige 42
   - □ Funktionsstörung am Rad 43
12. Ende des Produktlebenszyklus 43
13. Anzeigen am Rad 44

Einbauerklärung 46

CE Konformitätserklärung 46

ez-Wheel-Produkte nicht zu anderen als den in der technischen Dokumentation angegebenen Zwecken und nicht unter anderen als den genannten Bedingungen verwenden.
Lesen Sie vor der Nutzung von ez-Wheel Produkten die Anleitung und vergewissern Sie sich, diese verstanden zu haben. Beachten Sie alle in der vorliegenden Anleitung gegebenen Warnhinweise und Anwendungsempfehlungen.
Bewahren Sie diese Anleitung auf, um darin während der gesamten Nutzungsdauer des Produktes nachschlagen zu können.
Bei Verlust können Sie eine Kopie der vorliegenden Anleitung bei ihrem Händler oder beim ez-Wheel-Kundendienst anfordern.
Geht das Produkt in den Besitz einer anderen Person über, so ist die Betriebsanleitung mit zu übergeben.
Die im vorliegenden Dokument angegebenen technischen Daten, Beschreibungen und Darstellungen entsprechen dem jeweiligen Stand zum Veröffentlichungsdatum. ez-Wheel behält sich das Recht vor, dieses Dokument zu ändern und zu aktualisieren. Der Nutzer hält sich selbst über diese Änderungen auf dem Laufenden.

Index

1. Caractéristiques du produit ez-Wheel 7
2. Montage de la roue sur l'application 30
3. Ouverture/Fermeture du carter de câbles 30
   - □ Démontage du carter câble 30
   - □ Passage des câbles 30
   - □ Remise en place du carter câble 31
4. Mise en fonction du produit 31
   - □ Fixation de l'actionneur 31
   - □ Branchement de l'actionneur 32
   - □ Branchement câble : recharge 32
   - □ Branchement batterie externe 33
   - □ Branchement du STRAP/Arrêt d'urgence 33
   - □ Autres connectiques 34

   Connectique « autres usages » : 34
5. Première utilisation 34
   - □ Recharge de la roue ez-Wheel 34
   - □ Première utilisation du produit ez-Wheel 35
6. Diagnostic 36
7. Précautions d'utilisation 36
   - □ Environnement d'évolution des roues 36
   - □ Entretien de la roue 36
   - □ Interruption prolongée d'utilisation 37
   - □ Précautions d'utilisation relatives à la roue 37
   - □ Règles de sécurité relatives aux batteries 37
   - □ Mauvaise utilisation 37
8. Ouverture/Fermeture du capot 38
   - □ Démontage du capot 38
   - □ Remise en place du capot 38
9. Montage ou remplacement des batteries 39
   - □ Extraction des blocs batteries 39
   - □ Branchement du (des) bloc(s) batteries 39
10. Contact SAV de votre revendeur 42
11. Dépannage 42
   - □ Affichage 42
   - □ Dysfonctionnement de la roue 43
12. Fin de vie du produit 43
13. Affichage de la roue 44

Déclaration d'incorporation 47
Déclaration de conformité CE 47

Ne pas utiliser les produits ez-Wheel dans d'autres buts et conditions que mentionnés dans la documentation technique.
Lire et s'assurer d'avoir bien compris la notice avant d'utiliser les produits ez-Wheel.
Tenir compte de tous les avertissements et toutes les préconisations d'utilisation donnés dans cette notice.
Garder cette notice et s'y référer tout au long de la vie du produit.
En cas de perte, il est possible d'obtenir une copie de cette notice en la demandant auprès de votre revendeur ou du SAV d'ez-Wheel.
En cas de transfert du produit à un nouveau propriétaire, transmettre également la notice d'utilisation.
Les caractéristiques, descriptions, et illustrations contenues dans le présent document sont exactes à la date de publication. ez-Wheel se réserve le droit de toutes modifications et mises à jour de ce document. L'utilisateur du produit prend lui-même connaissance de ces modifications.

1. Characteristics of the ez-Wheel product

The range of autonomous wheels, **ezW160** enable powerful electric drive to be installed quickly and easily.

ezW160 wheels are controlled by a wired interface connected directly to the back of the wheel casing. Many accessories are available for controlling the wheels in the ez-Wheel range.

This operating manual contains the instructions to be followed for installation, use and maintenance of **ezW160** wheels.

1. Technische Daten des ez-Wheel-Produkts

Die eigenangetriebenen Räder der Serie **ezW160** sind für eine leistungsstarke elektrische Motorisierung ausgelegt, die sich einfach und schnell installieren lässt.

Die Räder der Serie **ezW160** werden über eine kabelgebundene Schnittstelle gesteuert, die direkt hinten am Radgehäuse angeschlossen wird. Zur Erleichterung der Radsteuerung sind zahlreiche Zubehörelemente aus dem ez-Wheel-Programm erhältlich.

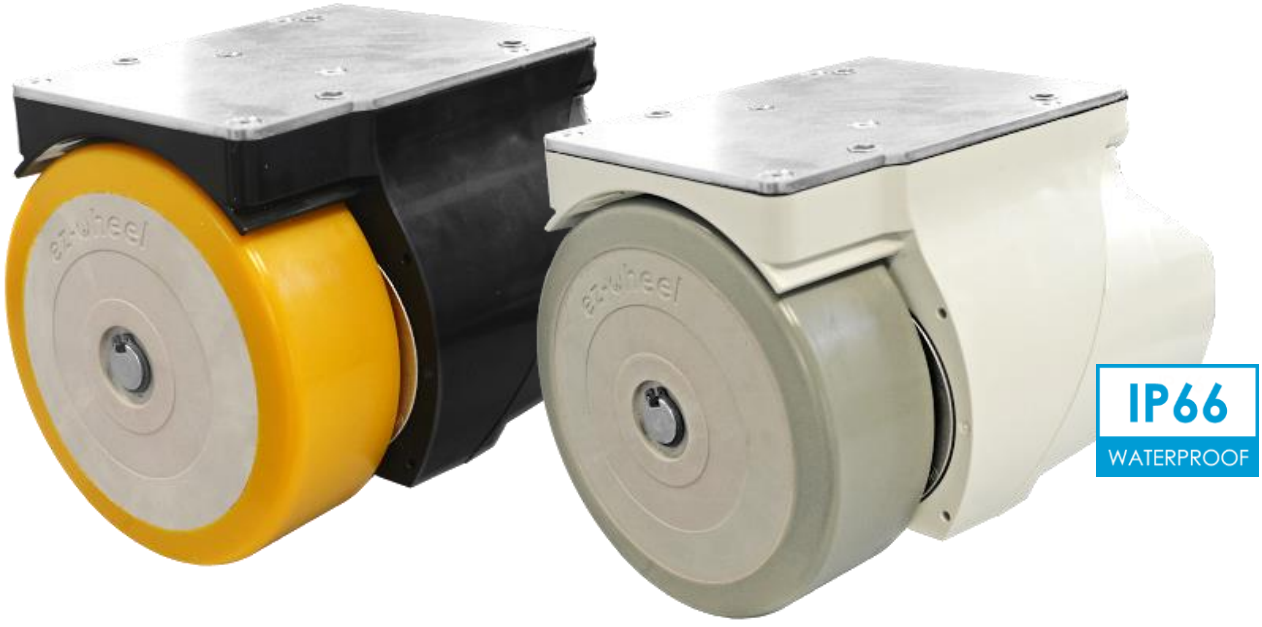
Beachten Sie bei Installation, Nutzung und Wartung der Räder der Serie **ezW160** bitte die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen.

1. Caractéristiques du produit ez-Wheel

La gamme de roues autonomes **ezW160** permet de mettre en œuvre une motorisation électrique performante de manière simple et rapide.

Les roues **ezW160** sont pilotées par une interface filaire connectée directement à l'arrière du carter de la roue. De nombreux accessoires sont disponibles à la gamme ez-Wheel pour assurer le pilotage des roues.

Cette notice d'utilisation rassemble les instructions à suivre pour l'installation, l'utilisation et l'entretien des roues **ezW160**.

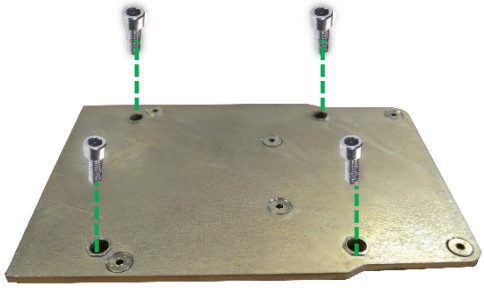


2. Fitting the wheel on the application

- Fix the mounting plate under the application with 4 M6 screws.

> Centre distance: 102 x 105 mm
> Fitting drawings available on request

△ The tightening torque for the screws is 7 Nm; do not exceed this torque. The maximum length of the screws in the plate is 16 mm.

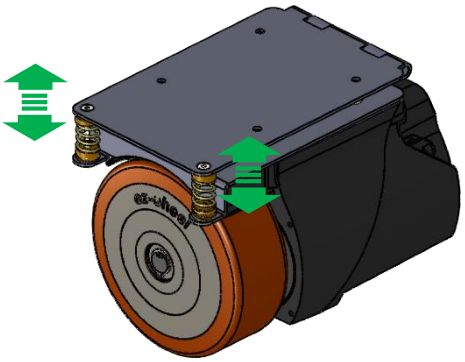


Mounting plate above the wheel

The wheel can be mounted as a fixture on the chassis. In this case, check the maximum load carried by the wheel.

When using as a 5th wheel or for the addition of a driving wheel on an existing machine we recommend installing the wheel with a system of suspension or shock absorbing blocks.

Contact your dealer for more information on the fitting of the ez-Wheel and the installation accessories available.



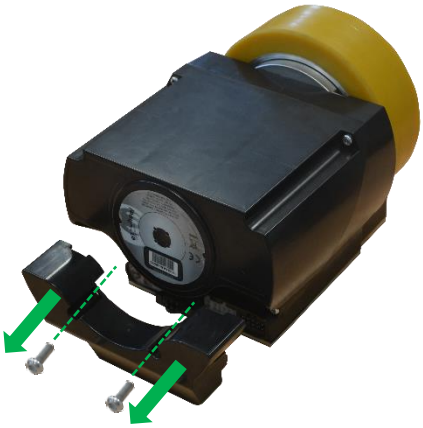
The installation of a driving wheel on a wheeled machine must be done in accordance with the Machinery Directive in force. Refer to the Declaration of Incorporation at the back of this document and make sure that the machine equipped with the wheel satisfies the directives and standards applying to it.

3. Opening/Closing the cable casing

□ Removing the cable casing

- Remove the 2 screws holding the cable casing to the chassis.

> M4x12 Torx screws
> Torx screwdriver

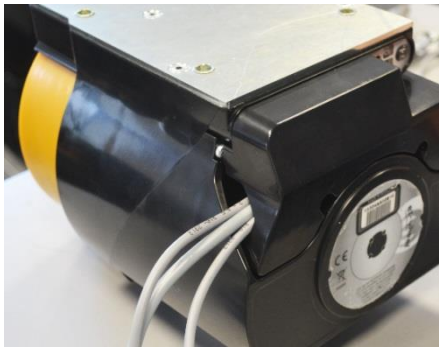


- Remove the cable casing

□ Cable routing

When installing or manipulating connected cables, make sure that they are positioned in the locations provided in the casing before refitting it.

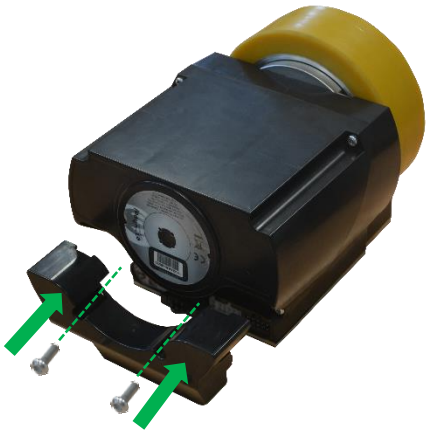
Once the casing is positioned on the wheel check that all the cables are routed correctly in the cable chute between the cover and the cable casing.



☐ **Refitting the cable casing**

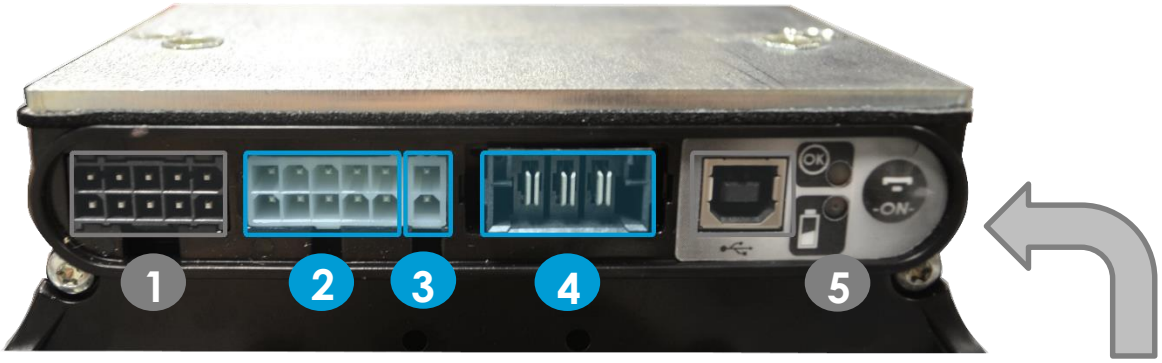
- Refit the cable casing in its original position.
- Screw up the 2 screws fully.

M4x12 Torx screws
Torx screwdriver and extension



△ The tightening torque for the screws is 2 Nm; do not exceed this torque

4. Commissioning the product



1. "Other uses" connector
2. Actuator connector
3. Charging connector
4. JUMPER
5. USB port

Cable / connection pairing:

All the cables with an **ezAC__/160** reference connect to the Molex® 10-pin female Jr Mini-Fit connector, Cf.2 on the above illustration.

All the cables with an **ezCC__/160** reference and the chargers with the **/160** suffix connect to the Molex® 2-pin female Jr Mini-Fit connector, Cf.3 on the above illustration.

☐ **Fitting the actuator**

- Mount the actuator on the application so that its use is intuitive and ergonomic.

Via an actuator panel for rotating handle, joystick and drawbar head type actuators;

At the end of a tube for trigger type actuators.

Contact the dealer for installation drawings for the different types of actuator.

□ Connecting the actuator

If the system does not have a starting switch, prepare an **ezACxM/160** connecting cable of the length required for the installation on the application.

- Connect the actuator to the wheel with the **ezACxM/160** adaptor cable as follows:

  Molex® 6-pin Jr Mini-Fit connector on the actuator
  Molex® 10-pin Jr Mini-Fit connector on the wheel

- Check that the locking pin holds the connector.

Molex® 10-pin Jr Mini-Fit connector connected to the wheel

If the system has a starting switch, prepare an **ezACxM-B/160** connecting cable of the length required for installation on the application.

- Connect the actuator and the switch to the wheel with the **ezACxM-B/160** adaptor cable as follows:

  Molex® 6-pin Jr Mini-Fit connector on the actuator
  Faston terminals on the switch
  Molex® 10-pin Jr Mini-Fit connector on the wheel

- Check that the locking pin holds the connector.

If the system has a starting switch with an indicator light,

- Connect the actuator and the switch to the wheel with the **ezACxM-BD/160** adaptor cable of the length required for installation on the application as follows:

  Molex® 6-pin Jr Mini-Fit connector on the actuator
  Molex® 4-pin Jr Mini-Fit connector on the switch
  Molex® 10-pin Jr Mini-Fit connector on the wheel

- Check that the locking pin holds the connector.

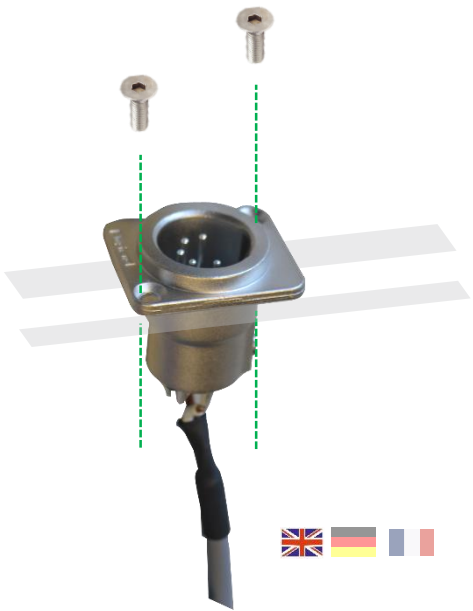
All mechanical drawings that could serve for the installation of the actuators are available on request.

□ Connecting the cable: charging

If the charging system comprises an XLR remote charging socket:

- Fix the flange-mounting XLR connector to the panel on the chassis with 2 screws.

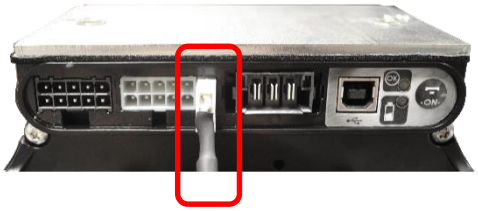
  FHC M3 screws
  Torx screwdriver



- Fix the **ezCCxM/160** charging cable on the application.

The flange-mounting XLR connector should be positioned in such a way as to facilitate its use.

- Connect the Molex ® 2-pin connector on the **ezCCxM/160** charging cable to the 2-pin female connector on the wheel.
- Check that the locking pin holds the connector.



If the charging system comprises an on-board charger (with the suffix **/160**):

- Fix the charger to the application chassis making sure that there is access to the mains cable for recharging.
- Connect the Molex® 2-pin connector from the charger to the 2-pin female connector on the wheel.

□ Connecting the external battery

If you have an external battery, contact the dealer for:

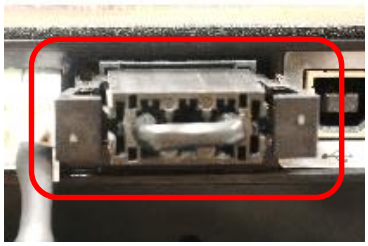
- confirmation of the batteries used
- connection of the external batteries

Δ Never connect an external battery if the wheel has an internal battery.

□ Connecting the JUMPER/emergency stop switch

With a battery in the wheel:

- Check that the JUMPER is properly connected to the wheel before using.
- The JUMPER can be replaced by wiring up a remote emergency stop switch (or any other normally closed switch)



Δ Battery voltage is accessible on this connector, take care not to cause a short circuit between the metal contacts.

In the absence of the JUMPER or a switch wired to this connector the wheel will not operate.

□ Other connectors

USB socket:

The USB socket is only used for setting the system.
Contact the dealer for more information.

"Other use" connectors:

These connectors are dedicated to other uses.
Contact the dealer for more information.

Before using for the 1st time check that the 3 main sockets: actuator, charging cable and JUMPER are connected.

5. First use

□ Charging the ez-Wheel

Wheels can be charged anytime as long as a mains connection is available (if necessary several times per day). It is not necessary to wait for the battery to be discharged.

If the charging system consists of an XLR remote charger connection,

- Connect the XLR cable from the charger to the 5-pin on-board connector fitted to the application chassis.

If the charging system consists of an on-board charger (with the suffix **/160**),

- Connect the charger socket directly to the mains.

Use a suitable charger.

Contact the dealer for more information on chargers.

The indicator light on the wheel should be orange and flashing.

1 to 2 hours are required to charge the wheel fully.

When the wheel is charged, the indicator light on the wheel is green and flashing.

Refer to the paragraph entitled: "Display" for more details about the indicator lights.

When the wheel is charged, disconnect the charger by pressing the lug on its XLR connector.

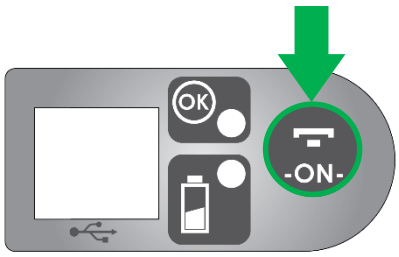
To disconnect the charger connector, press in the locking lug and pull the connector.

To put the wheel back into operation, disconnect the charger and switch the wheel on by pressing the ON/OFF switch.

Only use chargers approved by ez-Wheel. For further information on charging wheels contact the dealer.

☐ **First use of the ez-Wheel product**

It is necessary to charge the wheels completely before using for the first time. (See: Charging the wheel)



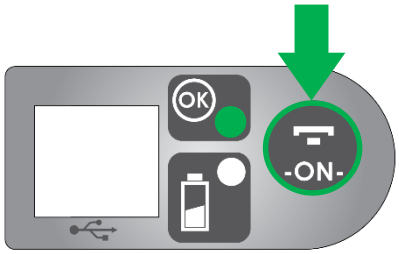
Motor operation is controlled by the actuator accelerator.

- To switch on the wheel: Press the ON/OFF switch situated at the back of the wheel or mounted remotely.

The wheel goes into sleep mode after a few minutes without movement on the actuator to conserve battery life.

- To restart the system, press the ON/OFF switch; wake-up is immediate.

6. Diagnosis



- Make sure that the wheel is firmly located before switching it on.
- Check the condition of the wheel: Press the ON/OFF button on the wheel label and check that the light (OK) is green. (The light indicates the level of charge of the battery. See "Display" appendix)

  If the application has several wheels, repeat the operation for all the wheels.
- Press the remote switch connected to the **ezACxM-B/160** or **ezACxM-BD/160 cables**
- Check the display on the wheel, or the remote display if there is one.
- Check forward and reverse operation with the actuator.

If one of these steps does not take place as described refer to the "troubleshooting" paragraph or contact the dealer.

7. Precautions for use

□ Wheel usage conditions

Model	ezW160I	ezW160M
IP rating	IP54	IP66
Indoor	x	x
Wet conditions	x	x
Water splashing		x
Washing with water		x

For further information refer to the conditions relating to the operating environment, or contact the dealer.

□ Wheel maintenance

The wheel does not require any maintenance other than charging.
It should never be opened in any circumstances.
The wheel can be washed with a normal water hose.
Never use a high pressure cleaner.
Do not expose the connectors, the display or the labels directly to the jet. It is preferable to use a wet sponge. Do not use solvents or corrosive products.

△ **ezW160I wheel: IP54** (do not wash with water)
△ **ezW160M wheel: IP66**

□ Prolonged shutdown

The wheel should be stored in a warm and dry place.
Charge the wheel before a prolonged shutdown. Charging at least once a month is recommended.
Do not exceed 50 days storage between charges even if the wheel is not used.
To put the system back into use after a prolonged shutdown, see: Starting up for the first time

□ Precautions for use relative to the wheel

Always use a suitable charger.
Always use an appropriate ez-Wheel actuator.
Do not submerge the wheel.
Do not open the parts of wheel that are not described in this manual.
Do not expose to a heat source.
Do not expose to fire.
Do not insert pieces of metal into the connector.
The product must never, in any circumstances, be modified without authorisation from ez-Wheel.
Do not try to change the technical performance of the wheel.
The product should not be subjected to use beyond the technical performance specified by ez-Wheel.
Inappropriate use results in cancellation of the warranty.
Dismantling the wheel results in cancellation of the warranty.

□ Safety rules in relation to the batteries

The user should never, in any circumstances, dismantle the battery packs.
Batteries should be handled without metal or conducting tools.
Use only batteries supplied by ez-Wheel or your dealer.
All information and regulations concerning these batteries can be supplied on request.

□ Incorrect use

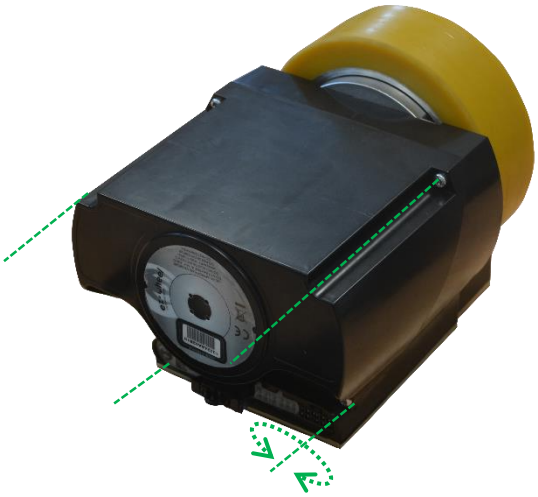
ez-Wheel cannot be held responsible in any circumstances for any loss caused to the user in the event of unreasonable or inadequate use of the product.

8. Opening/Closing the cover

Remove the cable casing as described in the paragraph entitled: "Opening/Closing the cable casing".

☐ Removing the cover

- Disconnect all the cables (charge, actuator and JUMPER)



- Unscrew the 4 M4x30 Torx screws holding the cover on the chassis.

  A Torx screwdriver extension is required.

- Remove the cover

This final step gives access to the wiring connectors, the batteries and their connections.

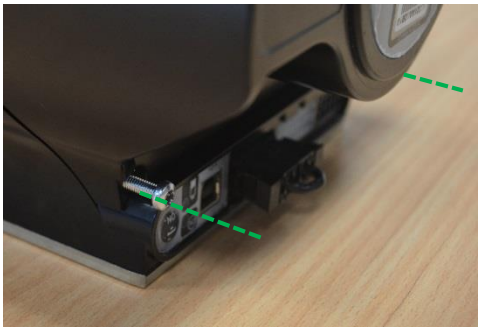
☐ Refitting the cover

Take care not to pinch the wires when refitting the cover to the chassis. This precaution is necessary to facilitate the closing of the cover.
A Torx screwdriver extension is required.

Align the casing to the chassis with the centring spacers.

- Position the two screws in the spacer housings - next to the connection interface

  Torx M4x30 screws
  Torx screwdriver and extension

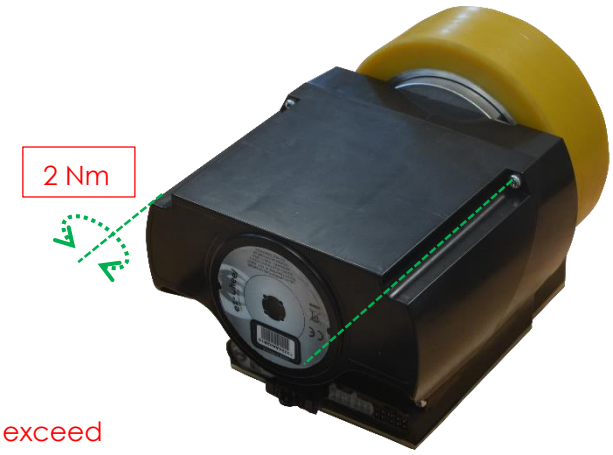


- Screw the 2 Torx screws in until they touch.

Do not tighten the screws at this stage!

- Tighten the remaining 2 screws fully.

Torx M4x30 screws
Torx screwdriver and extension



- Tighten the first two screws fully.

△ The tightening torque for the screws is 2 Nm; do not exceed this torque.

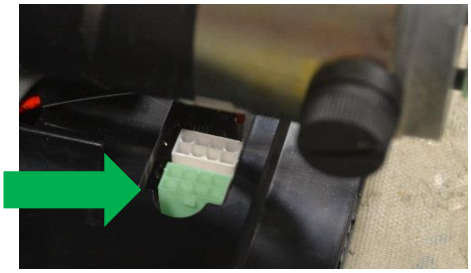
9. Fitting or replacing batteries

Refer to the paragraph entitled: "Opening/Closing the cover" for the instructions for removing the cover.

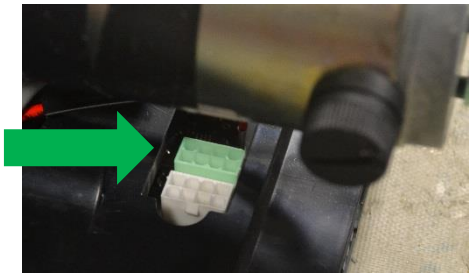
□ Removing the battery units

- Remove the battery unit(s) from their location.

□ Connecting up battery unit(s)



- Connect the first battery unit to the left Molex® 8-pin female connector.



- Repeat the operation on the right side for the second battery unit.

- Once the battery cables are connected replace the batteries in their initial positions.

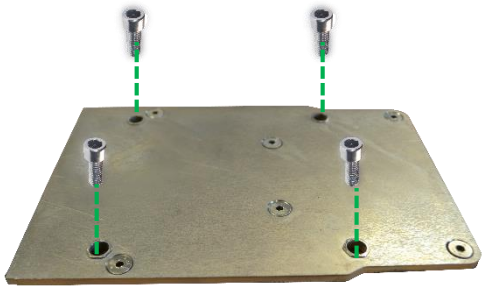
Refer to the paragraph entitled: "Opening/Closing the cover" for instructions for refitting the cover.

2. Montage des Rads an der Ausrüstung

- Montageplatte des Rads mit vier M6 Schrauben unter der Ausrüstung befestigen.

  Mittenabstand: 102 x 105 mm
  Montagepläne auf Anfrage erhältlich

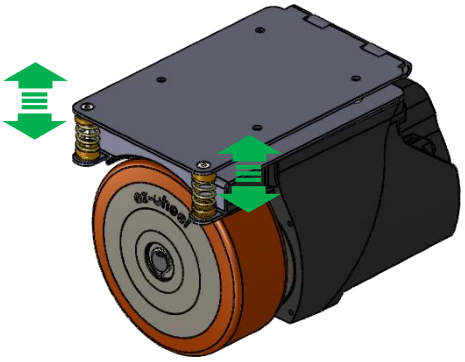
△ Das Anzugsmoment der Schrauben beträgt 7 Nm. Dieses Anzugsmoment darf nicht überschritten werden. Die Länge der Schrauben in der Montageplatte darf maximal 16 mm betragen.



Montageplatte an der Oberseite des Rads

Das Rad kann fest am Chassis montiert werden. In diesem Fall ist die maximale Tragfähigkeit des Rads zu überprüfen.

Bei Verwendung als 5. Rad oder als zusätzliches Antriebsrad an einem vorhandenen Gerät wird empfohlen, das Rad mit einer Federung oder einem Dämpfungsblock zu montieren.



Nähere Informationen zur Montage des ez-Wheel Rads und eine vollständige Auswahl des angebotenen Montagezubehörs erhalten Sie gerne auf Anfrage bei Ihrem Händler.

Bei Anbau eines Antriebsrads an ein rollendes Arbeitsgerät ist die geltende Maschinenrichtlinie zu beachten. Lesen Sie die Einbauerklärung am Ende dieses Dokuments und vergewissern Sie sich, dass das ausgerüstete Gerät die anwendbaren Richtlinien und Normen erfüllt.

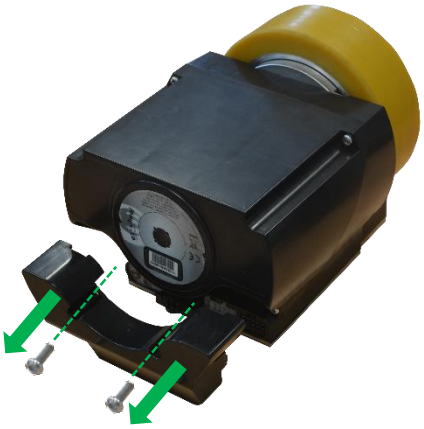
3. Öffnen/Schließen des Kabelgehäuses

□ Demontage des Kabelgehäuses

- Die beiden Schrauben abnehmen, die das Kabelgehäuse am Chassis befestigen.

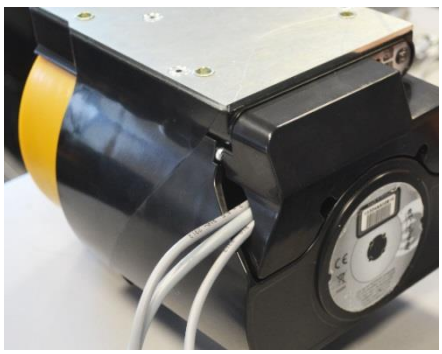
  Torx-Schraube M4x12
  Torx-Schraubendreher

- Kabelgehäuse abnehmen



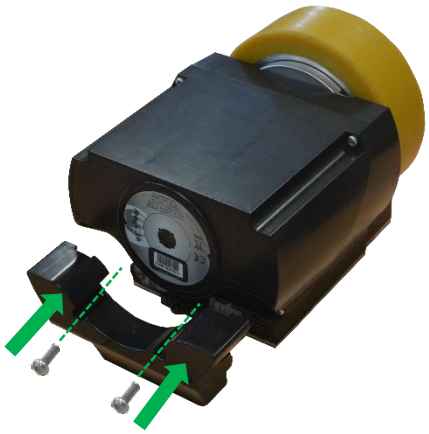
□ Kabeldurchführung

Bei der Installation oder bei Veränderungen an den angeschlossenen Kabeln sicherstellen, dass die Kabel ordnungsgemäß in den Durchführungen liegen, bevor das Gehäuse wieder angebracht wird.



Bei am Rad angelegtem Gehäuse überprüfen, ob die Kabel ordnungsgemäß in der Kabelführung zwischen der Abdeckung und dem Kabelgehäuse liegen.

□ **Montage des Kabelgehäuses**

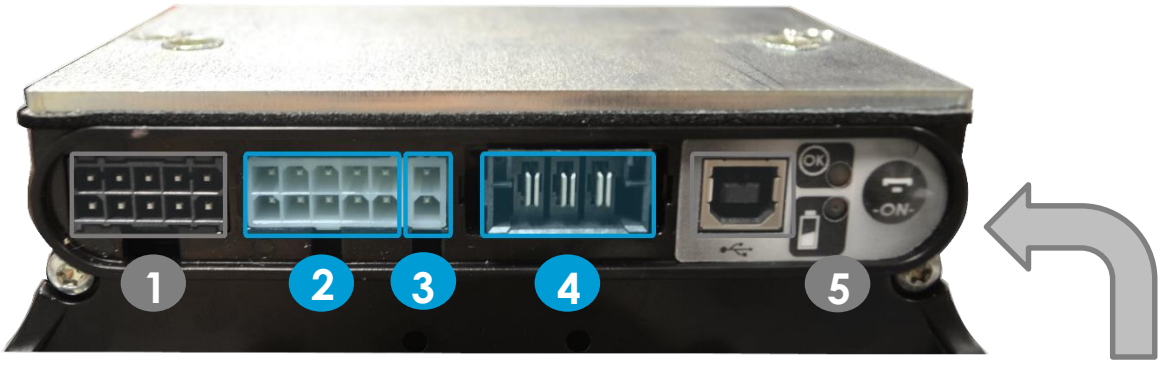


- Kabelgehäuse wieder in der ursprünglichen Position anbringen.
- Die beiden Schrauben eindrehen und fest anziehen.

Torx-Schraube M4x12
Torx-Schraubendreher

△ Das Anzugsmoment der Schrauben beträgt 2 Nm. Dieses Anzugsmoment darf nicht überschritten werden.

4. Inbetriebnahme des Produkts



1. Anschluss „Andere Anwendungen"
2. Anschluss Bedienelement
3. Ladestecker
4. JUMPER
5. USB

Zuordnung Kabel/Anschlüsse:

Alle mit **ezAC__/160** bezeichneten Kabel werden an der 10-poligen Molex® Mini-Fit Jr Buchse angeschlossen. Siehe 2 auf obenstehender Abbildung.

Alle mit **ezCC__/160** bezeichneten Kabel und die Ladegeräte mit dem Suffix **/160** werden an der 2-poligen Molex® Mini-Fit Jr Buchse angeschlossen. Siehe 3 auf obenstehender Abbildung.

□ **Befestigung des Bedienelements**

- Bedienelement so an der Ausrüstung anbringen, dass eine intuitive und ergonomische Handhabung gewährleistet ist.

Über eine Steuertafel bei Bedienelementen des Typs Drehschalter, Joystick oder Deichselkopf;

Am Rohrende bei Bedienelementen des Typs Drücker.

Montagepläne für die verschiedenen Bedienelemente erhalten Sie gerne auf Anfrage bei Ihrem Händler.

□ Anschluss des Bedienelements

Wenn das System keinen Einschaltknopf hat, für den Anbau an die Ausrüstung ein Anschlusskabel des Typs **ezACxM/160** in der gewünschten Länge vorsehen.

- Bedienelement über das Adapterkabel **ezACxM/160** wie folgt mit dem Rad verbinden:

  6-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Bedienelement anschließen
  10-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Rad anschließen

- Sicherstellen, dass die Verriegelungsnase den Stecker hält.

Am Rad angeschlossener 10-poliger Molex® Mini-Fit Jr Stecker

Wenn das System einen Einschaltknopf hat, für den Anbau an die Ausrüstung ein Anschlusskabel des Typs **ezACxM-B/160** in der gewünschten Länge vorsehen.

- Bedienelement und Einschaltknopf über das Adapterkabel **ezACxM-B/160** wie folgt mit dem Rad verbinden:

  6-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Bedienelement anschließen
  FastOn-Flachsteckhülsen an den Knopf
  10-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Rad anschließen

- Sicherstellen, dass die Verriegelungsnase den Stecker hält.

Wenn das System einen Einschaltknopf mit Kontrollleuchte hat:

- Bedienelement und Einschaltknopf über das Adapterkabel **ezACxM-BD/160** in der für den Anbau an die Ausrüstung gewünschten Länge wie folgt mit dem Rad verbinden:

  6-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Bedienelement anschließen
  4-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Einschaltknopf anschließen
  10-poligen Molex® Mini-Fit Jr Stecker am Rad anschließen

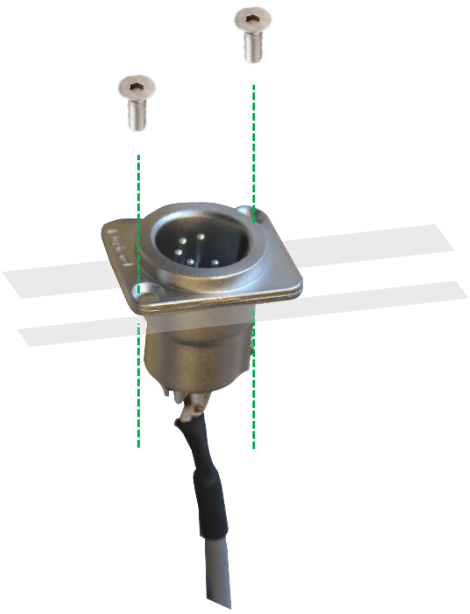
- Sicherstellen, dass die Verriegelungsnase den Stecker hält.

Auf Anfrage werden alle mechanischen Pläne, die beim Einbau der Bedienelemente hilfreich sein können, bereit gestellt.

□ Kabelanschluss: Ladesystem

Wenn am Ladesystem eine verlagerte Buchse für einen XLR-Ladestecker vorgesehen ist:

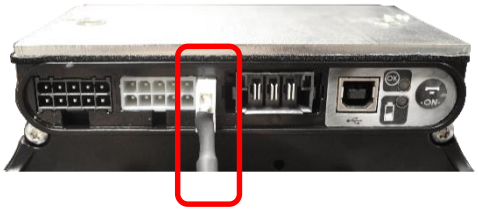
- XLR-Stecker mit 2 Schrauben an der Tafel am Chassis der Ausrüstung befestigen.
  Senkkopfschraube mit Innensechskant M3
  Torx-Schraubendreher



- Ladekabel **ezCCxM/160** an der Ausrüstung befestigen.

Der XLR-Stecker an der Tafel muss so angeordnet sein, dass ein bequemer Zugang und einfache Nutzung möglich sind.

- 2-poligen Molex® Stecker des Ladekabelstrangs **ezCCxM/160** an der 2-poligen Buchse am Rad anschließen.



- Sicherstellen, dass die Verriegelungsnase den Stecker hält.

Wenn das Ladesystem ein integriertes Ladegerät umfasst (mit Suffix **/160**):

- Ladegerät am Chassis der Ausrüstung befestigen und dabei sicherstellen, dass das Netzkabel für den Ladevorgang zugänglich bleibt.

- 2-poligen Molex® Stecker des Ladegeräts an der 2-poligen Buchse am Rad anschließen.

□ Anschluss eines externen Akkus

Wenn Sie über einen externen Akku verfügen, lassen Sie bitte folgende Schritte von Ihrem Händler ausführen:

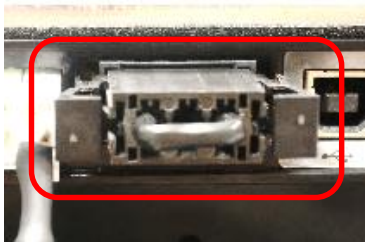
- Validierung der verwendeten Akkus
- Anschluss der externen Akkus

△ Nie einen externen Akku anschließen, wenn das Rad mit einem internen Akku ausgestattet ist.

□ Anschluss des JUMPERS/Notaus

Bei Rädern mit internem Akku:

- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass der JUMPER richtig am Rad angeschlossen ist.



- Der JUMPER kann durch die Kabel eines verlagerten Notausschalters (oder eines anderen im Ruhezustand geschlossenen Schalters) ersetzt werden.

△ An dieser Buchse liegt die Batteriespannung an. Vorsichtig vorgehen, um einen Kurzschluss der Metallkontakte zu vermeiden.

Solange an dieser Buchse weder ein JUMPER noch ein Druckschalter angeschlossen ist, kann das Rad nicht funktionieren.

□ Andere Anschlüsse

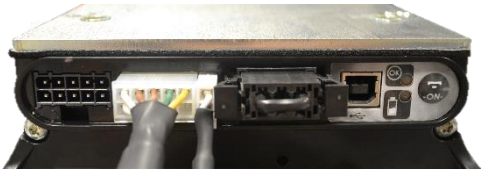
USB:

Der USB-Anschluss ist für die Einstellung der Systemparameter vorgesehen.
Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Anschluss „Andere Anwendungen":

Dieser Anschluss ist für andere Anwendungen bestimmt.
Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Vor der ersten Benutzung überprüfen, ob die 3 Hauptanschlüsse belegt sind: Bedienelement, Ladekabel, JUMPER.



5. Erste Inbetriebnahme

□ Aufladen des ez-Wheel-Rads

Die Räder können wieder aufgeladen werden, sobald ein Anschluss ans Stromnetz möglich ist (gegebenenfalls mehrere Male pro Tag). Es ist nicht nötig zu warten, bis der Akku leer ist.

Wenn am Ladesystem eine verlagerte Buchse für einen XLR-Ladestecker vorgesehen ist:

- XLR-Kabelstrang des Ladegeräts an der 5-poligen Buchse am Chassis der Ausrüstung anschließen.

Wenn das Ladesystem ein integriertes Ladegerät umfasst (Suffix **/160**):

- Den Stecker des Ladegeräts direkt am Netz anschließen.

Ein geeignetes Ladegerät verwenden.

Für nähere Informationen zu den Ladegeräten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die -Anzeige am Rad muss orange blinken.

Es dauert 1 bis 2 Stunden, das Rad vollständig aufzuladen.

Sobald das Rad aufgeladen ist, blinkt die -Anzeige am Rad grün.

Nähere Angaben zu den Kontrollleuchten finden Sie im Abschnitt „Anzeige".

Wenn das Rad aufgeladen ist, auf die Verriegelungsnase des XLR-Steckers drücken und das Ladegerät ausstecken.

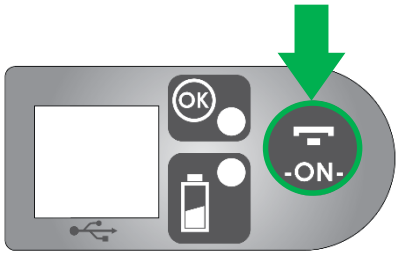
Um den Stecker aus dem Ladegerät zu ziehen, die Verriegelungsnase drücken und gleichzeitig am Stecker ziehen.

Um das Rad wieder in Betrieb zu setzen, den Stecker des Ladegeräts abnehmen und zum Einschalten den ON/OFF-Schalter betätigen.

Nur von ez-Wheel validierte Ladegeräte verwenden. Für nähere Informationen zum Aufladen der Räder wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

□ Erste Benutzung des ez-Wheel-Produkts

Die Räder müssen vor der ersten Benutzung vollständig aufgeladen werden. (Siehe: Aufladen des Rads)



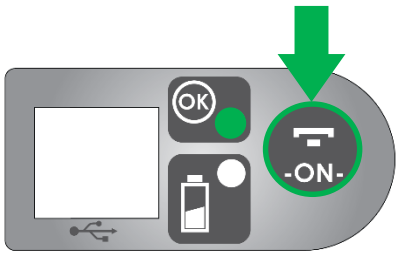
Die Betätigung des Motors erfolgt über den Beschleunigungsgriff am Bedienelement.

- Um das Rad in Betrieb zu setzen: Den verlagerten oder den an der Rückseite des Rads befindlichen ON/OFF-Schalter betätigen.

Wird das Bedienelement nicht betätigt, wechselt das Rad zur Schonung der Akkus nach einigen Minuten in den Stand-by-Modus.

- Um das System wieder in Betrieb zu setzen, auf den ON/OFF-Schalter drücken, das Rad wird sofort reaktiviert.

6. Diagnose



- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass das Rad fest angebracht ist.
- Radstatus prüfen: ON/OFF-Schalter am Bedienfeld des Rads drücken und prüfen, ob die (OK)-Anzeige grün leuchtet. (🔋-Anzeige gibt den Ladezustand des Akkus an. Siehe Anhang „Anzeige“)

  Wenn die Ausrüstung mit mehreren Rädern ausgestattet ist, Vorgang für alle Räder wiederholen.

- Den über das Kabel **ezACxM-B/160** oder **ezACxM-BD/160** angeschlossenen verlagerten Schalter betätigen.
- Anzeige am Rad oder - falls vorhanden - auf dem verlagerten Display prüfen.
- Prüfen, ob sich der Motor bei Betätigung des Bedienelements in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung in Bewegung setzt.

Sollte einer dieser Schritte nicht wie beschrieben ablaufen, siehe Abschnitt „Fehlerbehebung“ oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

7. Vorsichtsmaßnahmen bei der Nutzung

☐ Einsatzumgebung der Räder

Modell	ezW160I	ezW160M
IP-Schutzart	IP54	IP66
Innenbereich	x	x
Feuchte Umgebung	x	x
Spritzwasser		x
Reinigung mit Wasser		x

Nähere Informationen finden Sie in den Einsatzbedingungen für feuchte Umgebungen oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

☐ Pflege des Rads

Das Rad ist abgesehen vom Ladevorgang wartungsfrei. Es darf keinesfalls geöffnet werden.
Das Rad kann mit einem einfachen Wasserstrahl abgespült werden.
Keine Hochdruckreiniger verwenden!
Wasserstrahl nicht direkt auf die Anschlüsse, die Anzeigeelemente und die Etiketten richten. Die Benutzung eines feuchten Schwamms ist vorzuziehen. Keine Lösungsmittel oder ätzende Mittel verwenden.

- △ **Rad ezW160I: IP54** (nicht mit Wasser abspülen)
- △ **Rad ezW160M: IP66**

□ Längere Nutzungsunterbrechung

Das Rad muss an einem trockenen Ort bei gemäßigter Temperatur gelagert werden.
Laden Sie das Rad vor einer längeren Nutzungsunterbrechung auf. Es wird empfohlen, das Rad mindestens ein Mal pro Monat aufzuladen.
Auch wenn das Rad nicht genutzt wird, sollte es keinesfalls länger als 50 Tage ohne Aufladen gelagert werden.
Für die Wiederinbetriebnahme des Systems nach längerer Nutzungsunterbrechung siehe: Erste Inbetriebnahme.

□ Vorsichtsmaßnahmen bei der Nutzung im Hinblick auf das Rad

Stets ein geeignetes Ladegerät verwenden.
Stets ein geeignetes Bediengerät von ez-Wheel verwenden.
Das Rad nicht untertauchen.
Teile des Rads, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben werden, nicht öffnen.
Keiner Hitzequelle aussetzen.
Nicht dem Feuer aussetzen.
Keine Metallteile in den Anschluss einführen.
Es dürfen keinesfalls Änderungen vorgenommen werden, es sei denn, es liegt die ausdrückliche Genehmigung von ez-Wheel vor.
Versuchen Sie nicht, die technischen Leistungsdaten des Rads zu verändern.
Das Produkt darf bei der Nutzung keiner Belastung unterzogen werden, die über die von ez-Wheel spezifizierten technischen Leistungsdaten hinausgeht.
Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung führt zum Erlöschen der Garantie.
Die Demontage des Rads führt zum Erlöschen der Garantie.

□ Sicherheitsvorschriften im Hinblick auf die Akkus

Der Benutzer darf keinesfalls die Akku-Packs zerlegen.
Die Akku-Packs dürfen nur mit metallfreien und elektrisch nicht leitenden Werkzeugen gehandhabt werden.
Nur Akkus verwenden, die von Ihrem Händler oder von ez-Wheel bezogen wurden.
Alle Informationen und Vorschriften zu diesen Akkus können auf Anfrage bereitgestellt werden.

□ Falsche Nutzung

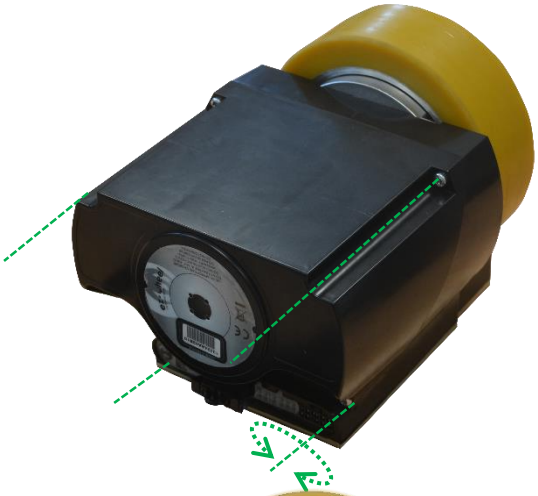
Im Falle einer nicht bestimmungsgemäßen oder unvernünftigen Nutzung des Produkts kann ez-Wheel keinesfalls für eventuelle vom Benutzer erlittene Schäden haftbar gemacht werden.

8. Öffnen/Schließen der Abdeckung

Kabelgehäuse wie in Abschnitt „Öffnen / Schließen des Kabelgehäuses" abnehmen.

□ Demontage der Abdeckung

- Alle Kabel abklemmen (Ladekabel, Bedienelement, JUMPER).



- Die 4 Torx-Schrauben M4x30 entfernen, mit denen die Abdeckung am Chassis befestigt ist.

  Es wird empfohlen, eine Torx-Schraubendreher-Verlängerung zu verwenden.

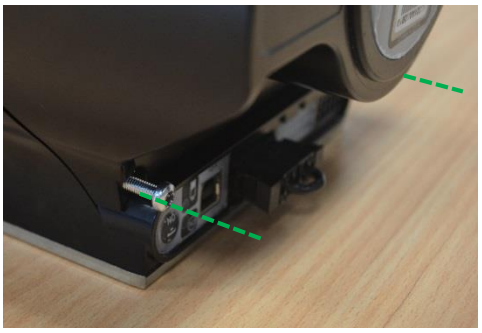
- Abdeckung abnehmen

Dieser letzte Schritt gibt die verschiedenen Anschlüsse frei, die Akkus und deren Verkabelung.

□ Erneute Montage der Abdeckung

Beim Wiederaufsetzen der Abdeckung auf das Chassis ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden. Diese Vorsichtsmaßnahme ist nötig, um die Abdeckung leicht schließen zu können.
Es wird empfohlen, eine Torx-Schraubendreher-Verlängerung zu verwenden.

Gehäuse mithilfe der Zentrierabstandhalter am Chassis ausrichten.



- 2 Schrauben in die passenden Aufnahmen für die Abstandhalter - neben der Anschlussschnittstelle - einsetzen.

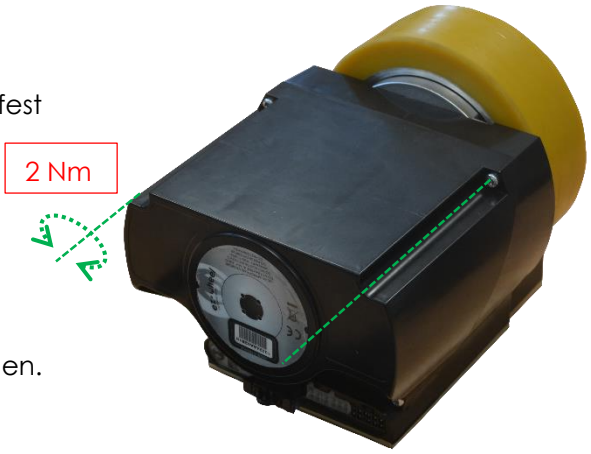
Torx-Schraube M4x30
Torx-Schraubendreher und Verlängerung

- 2 Torx-Schrauben eindrehen bis sie anliegen.

Schrauben in diesem Schritt noch nicht festziehen!

- Die beiden verbleibenden Schrauben eindrehen und fest anziehen.

  Torx-Schraube M4x30
  Torx-Schraubendreher und Verlängerung



- Die beiden ersten Schrauben eindrehen und fest anziehen.

△ Das Anzugsmoment der Schrauben beträgt 2 Nm. Dieses Anzugsmoment darf nicht überschritten werden.

9. Montage oder Auswechseln der Akkus

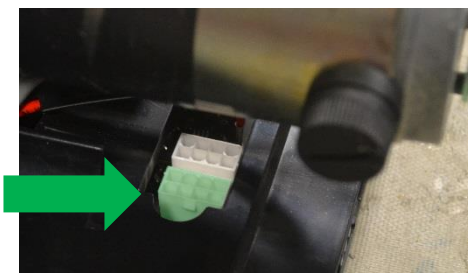
Anweisungen zur Demontage der Abdeckung siehe Abschnitt „Öffnen / Schließen der Abdeckung".

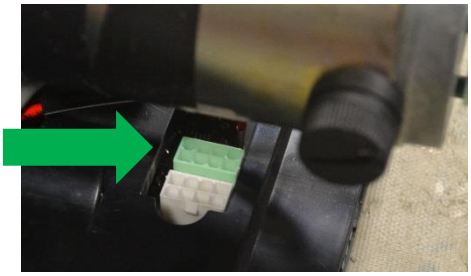
□ **Herausnehmen der Akku-Packs**

- Den oder die Akku-Packs aus ihrem Fach nehmen.

□ **Anschluss der Akku-Packs**

- Ersten Akku-Pack an der linken 8-poligen Molex® Buchse anschließen.



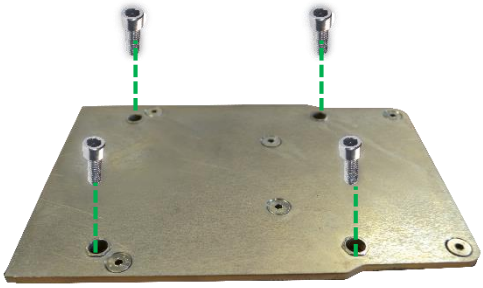


- Vorgang rechts mit dem zweiten Akku-Pack wiederholen.

- Akku-Kabel anschließen und dann die Packs wieder in ihre jeweiligen Fächer einsetzen.

Anweisungen zum anschließenden Wiederaufsetzen der Abdeckung siehe Abschnitt „Öffnen / Schließen der Abdeckung".

2. Montage de la roue sur l'application

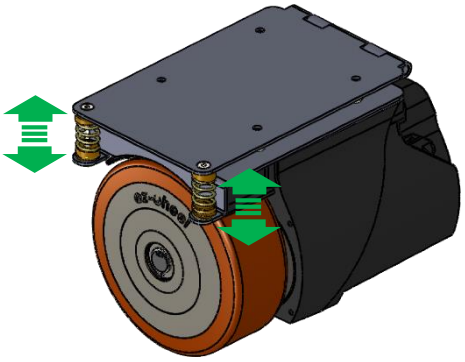


- Fixer la platine de fixation de la roue sous l'application à l'aide de 4 Vis M6.

> Entre-axe : 102 x 105 mm
> Plans de montage disponibles sur demande

△ Le couple de serrage des vis est de 7 Nm, ne pas excéder ce couple de serrage. La longueur maximum des vis dans la platine est de 16 mm.

La roue peut être montée de manière fixe sur le châssis. Dans ce cas, il convient de vérifier la charge maximum supportée par la roue.

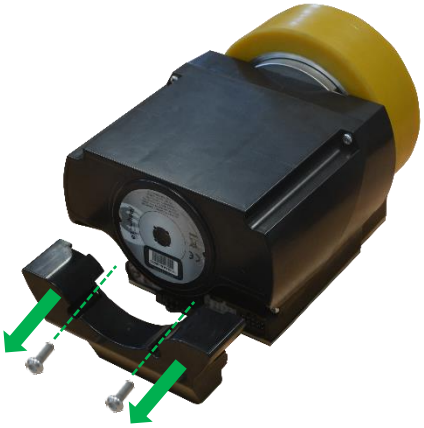


Pour une utilisation en 5ème roue ou l'ajout d'une roue motrice sur un engin existant, il est recommandé de monter la roue avec une suspension ou des blocs amortisseurs.

Contactez votre revendeur pour plus d'informations sur le montage de la roue ez-Wheel et pour connaître les accessoires de montage disponibles.

L'intégration d'une roue motrice sur un engin roulant doit être faite en respect de la Directive Machine en vigueur. Consultez la Déclaration d'incorporation présente en fin de document et assurez-vous que l'engin équipé respecte les directives et normes qui lui sont applicables.

3. Ouverture/Fermeture du carter de câbles



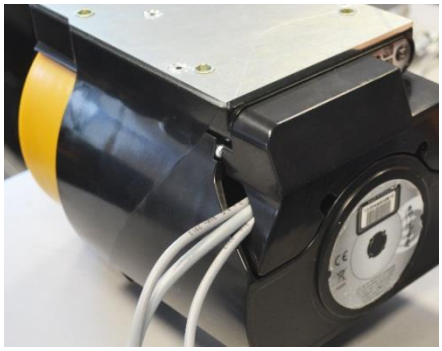
□ Démontage du carter câble

- Retirer les 2 vis qui maintiennent le carter câble au châssis.

> Vis Torx M4x12
> Tournevis Torx

- Retirer le carter câble

□ Passage des câbles



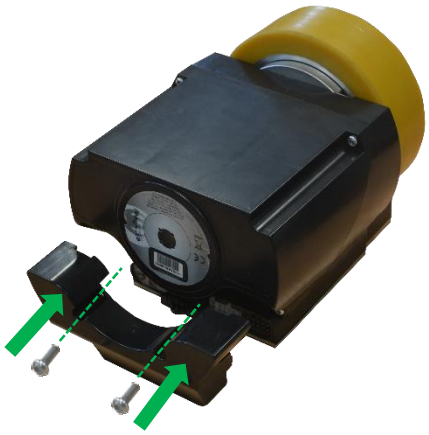
Lors de l'installation ou la manipulation de câbles connectés, s'assurer du positionnement des câbles dans les passages prévus dans le carter avant de repositionner celui-ci.

Le carter positionné sur la roue, s'assurer du bon passage de l'ensemble des câbles dans la goulotte située entre le capot et le carter câble.

□ **Remise en place du carter câble**

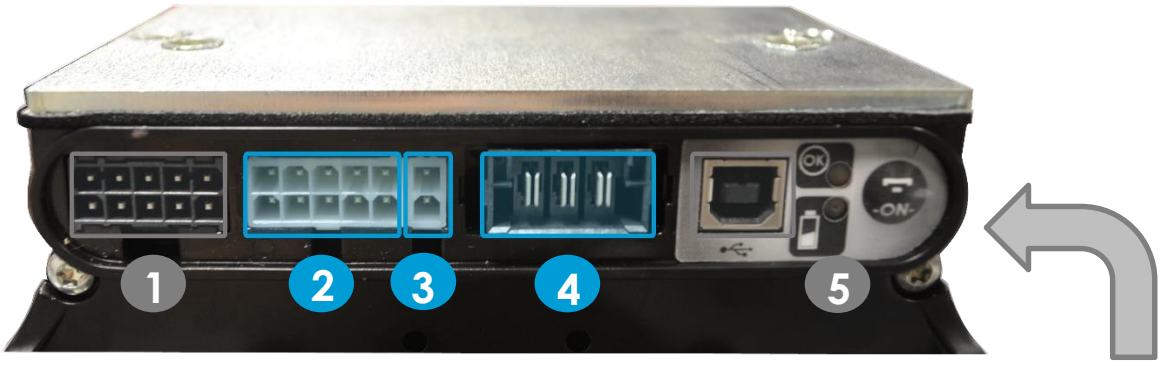
- Repositionner le carter câble dans la position initiale.
- Visser les 2 vis jusqu'à serrage complet.

Vis Torx M4x12
Tournevis Torx et rallonge



△ Le couple de serrage des vis est de 2 Nm, ne pas excéder ce couple de serrage.

4. Mise en fonction du produit



1. Connecteur « autres usages »
2. Connecteur actionneur
3. Connecteur recharge
4. STRAP
5. Port USB

Affiliations câbles/connectiques :

L'ensemble des câbles référencés **ezAC__/160** se connecte sur le Molex® Mini-Fit Jr femelle 10 points Cf.2 sur plan ci-dessus.

L'ensemble des câbles référencés **ezCC__/160** et les chargeurs avec le suffixe **/160** se connectent sur le Molex® Mini-Fit Jr femelle 2 points Cf.3 sur plan ci-dessus.

□ **Fixation de l'actionneur**

- Fixer l'actionneur sur l'application de sorte que la prise en main soit intuitive et ergonomique.

Via un panneau de contrôle pour les actionneurs de type poignée rotative, joystick et tête de timon ;

En bout de tube pour les actionneurs de type gâchette.

Contacter le revendeur pour obtenir les plans de montage des différents actionneurs.

□ Branchement de l'actionneur

Si le système ne comporte pas de bouton de mise en route, se munir d'un câble de raccordement de type **ezACxM/160**, de la longueur souhaitée pour l'intégration sur l'application.

- Relier l'actionneur à la roue via le câble d'adaptation **ezACxM/160** de la manière suivante :

  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 6 points sur l'actionneur
  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 10 points sur la roue

- Vérifier que l'ergot de verrouillage retient le connecteur.

Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 10 points branché à la roue

Si le système comporte un bouton de mise en route, se munir d'un câble de raccordement de type **ezACxM-B/160**, de la longueur souhaitée pour l'intégration sur l'application.

- Relier l'actionneur et le bouton à la roue via le câble d'adaptation **ezACxM-B/160** de la manière suivante :

  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 6 points sur l'actionneur
  Cosses Faston sur le bouton
  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 10 points sur la roue

- Vérifier que l'ergot de verrouillage retient le connecteur.

Si le système comporte un bouton de mise en route avec voyant d'affichage,

- Relier l'actionneur et le bouton à la roue via le câble d'adaptation **ezACxM-BD/160**, de la longueur souhaitée pour l'intégration sur l'application de la manière suivante :

  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 6 point sur l'actionneur
  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 4 point sur le bouton
  Connecteur Molex® Mini-Fit Jr 10 point sur la roue

- Vérifier que l'ergot de verrouillage retient le connecteur.

Tous les plans mécaniques pouvant être utiles à l'intégration des actionneurs de contrôle sont fournis sur demande.

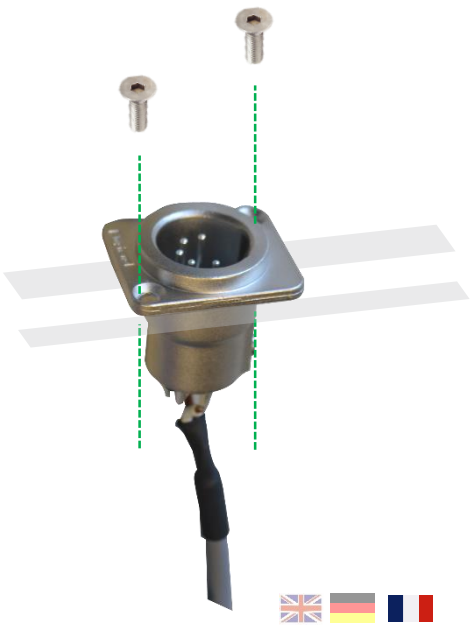
□ Branchement câble : recharge

Si le système de charge est composé d'une prise de charge déportée de type XLR :

- Fixer le connecteur XLR sur panneau sur le châssis de l'application à l'aide de 2 vis.

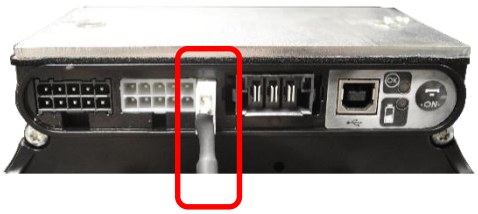
  Vis FHC M3
  Tournevis Torx

- Fixer le câble de charge **ezCCxM/160** sur l'application.



Le connecteur XLR sur panneau doit être disposé de telle sorte à faciliter l'accès et l'utilisation.

- Brancher le connecteur Molex® 2 points du faisceau de charge **ezCCxM/160** sur le connecteur femelle 2 points de la roue.



- Vérifier que l'ergot de verrouillage retient le connecteur.

Si le système de charge est composé d'un chargeur embarqué (avec le suffixe **/160**) :

- Fixer le chargeur sur le châssis de l'application en assurant l'accès au cordon secteur pour la recharge.
- Brancher le connecteur Molex® 2 points du chargeur sur le connecteur femelle 2 points de la roue.

□ Branchement batterie externe

Si vous disposez d'une batterie externe, contacter le revendeur pour :

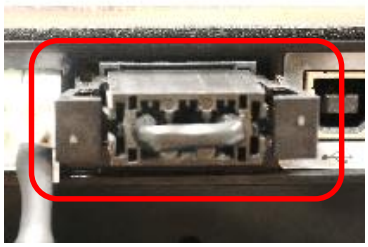
- la validation des batteries utilisées
- le branchement des batteries externes

Δ Ne jamais connecter de batterie externe si la roue est pourvue d'une batterie interne.

□ Branchement du STRAP/Arrêt d'urgence

Dans le cas d'une batterie interne à la roue :

- Vérifier que le STRAP est bien connecté à la roue avant toute utilisation.



- Le STRAP peut être remplacé par le câblage d'un bouton déporté d'arrêt d'urgence (ou autre bouton normalement fermé)

Δ Sur ce connecteur, la tension batterie est accessible, veiller à ne pas faire de court-circuit entre les contacts métalliques.

En cas d'absence du STRAP ou de bouton branché à ce connecteur, la roue ne pourra pas fonctionner.

□ Autres connectiques

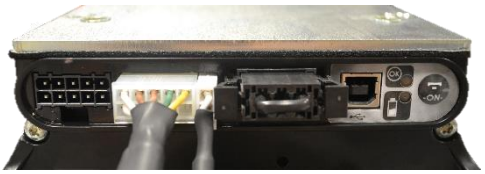
Prise USB :

La prise USB est réservée au paramétrage du système.
Contacter le revendeur pour plus d'informations.

Connectique « autres usages » :

Cette connectique est dédiée à d'autres usages.
Contacter le revendeur pour plus d'informations.

Avant la 1ère utilisation vérifier que les 3 connectiques principales sont occupées : actionneur, câble de charge, STRAP.



5. Première utilisation

□ Recharge de la roue ez-Wheel

Les roues peuvent être rechargées dès qu'un raccordement au secteur est possible (éventuellement, plusieurs fois par jour). Il n'est pas nécessaire d'attendre que la batterie soit déchargée.

Si le système de charge est composé d'une prise de charge déportée de type XLR,

- Brancher le faisceau XLR du chargeur sur le connecteur 5 points embarqué sur le châssis de l'application.

Si le système de charge est composé d'un chargeur embarqué (suffixe **/160**),

- Brancher directement la prise du chargeur sur le secteur.

Utiliser un chargeur approprié.

Contacter le revendeur pour plus d'informations sur les chargeurs.

Le voyant de la roue doit être orange et clignotant.

1 à 2 heures sont nécessaires pour une recharge complète de la roue.

Lorsque la roue est chargée, le voyant de la roue est vert et clignotant.

Se référer à la rubrique « Affichage » pour plus de détails concernant les voyants.

Lorsque la roue est chargée, débrancher le chargeur en appuyant sur l'ergot de son connecteur XLR.

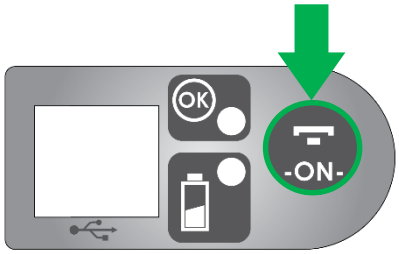
Pour débrancher le connecteur du chargeur, enfoncer l'ergot de verrouillage et tirer sur le connecteur.

Pour remettre en fonction la roue, débrancher le chargeur et l'allumer en appuyant sur son bouton ON/OFF.

N'utiliser que des chargeurs validés par ez-Wheel. Pour plus d'informations sur la recharge des roues, contacter le revendeur.

□ Première utilisation du produit ez-Wheel

Il est nécessaire de recharger complètement les roues avant la 1ère utilisation. (Voir : Mise en charge de la roue)



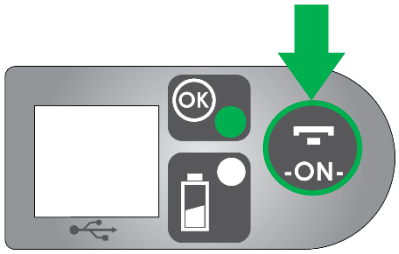
L'action de la motorisation se fait grâce à l'accélérateur de l'actionneur.

- Pour mettre en fonction la roue : appuyer sur le bouton ON/OFF déporté ou présent à l'arrière de la roue.

La roue se met en veille après quelques minutes sans mouvement sur l'actionneur, de manière à préserver l'autonomie des batteries.

- Pour remettre en fonction le système, appuyer sur le bouton ON/OFF ; le réveil est instantané.

6. Diagnostic



- Vérifier le maintien de la roue avant de la mettre en fonction.
- Vérifier l'état de la roue : Appuyer sur le bouton ON/OFF de l'étiquette de la roue et vérifier que le voyant (OK) est vert. (Le voyant indique le niveau de charge de la batterie. Voir annexe « Affichage »)

  Si l'application dispose de plusieurs roues, répéter l'opération sur toutes les roues.

- Appuyer sur le bouton déporté connecté sur le câblage **ezACxM-B/160** ou **ezACxM-BD/160**
- Vérifier l'affichage sur la roue, ou sur l'affichage déporté si présent.
- Vérifier la mise en route de la motorisation en marche avant puis en marche arrière à l'aide de l'actionneur.

Si une de ces étapes ne se déroule pas comme décrit, se référer à la rubrique « dépannage », ou contacter le revendeur.

7. Précautions d'utilisation

☐ Environnement d'évolution des roues

Modèle	ezW160I	ezW160M
Indice IP	IP54	IP66
Intérieur	x	x
Milieu humide	x	x
Projection d'eau		x
Lavage à l'eau		x

Pour plus d'informations, se référer aux conditions relatives au milieu d'utilisation ou contacter le revendeur.

☐ Entretien de la roue

La roue ne nécessite pas d'autre entretien que la recharge.
En aucun cas, elle ne doit être ouverte.
La roue est lavable au jet d'eau simple.
Ne pas utiliser de nettoyeur à haute pression.
Ne pas exposer directement la connectique, l'affichage et les étiquettes au jet. Préférer l'utilisation d'une éponge humide.
Ne pas utiliser de solvant ou de produit corrosif.

△ **Roue ezW160I : IP54** (non lavable à l'eau)

△ Roue ezW160M : IP66

□ Interruption prolongée d'utilisation

La roue doit être stockée dans un endroit tempéré et sec.
Recharger la roue avant une interruption d'utilisation prolongée. Il est recommandé de recharger la roue au moins une fois par mois.
Ne pas excéder 50 jours de stockage sans recharge de la roue, même si elle n'est pas utilisée.
Pour remettre en fonction le système après une interruption de fonctionnement prolongée, voir : 1ère mise en fonction.

□ Précautions d'utilisation relatives à la roue

Toujours utiliser un chargeur approprié.
Toujours utiliser un actionneur approprié ez-Wheel.
Ne pas immerger la roue.
Ne pas ouvrir les compartiments de la roue non décrits dans cette notice.
Ne pas exposer à une source de chaleur.
Ne pas exposer au feu.
Ne pas insérer de pièces métalliques dans le connecteur.
En aucun cas, le produit ne doit subir de modifications non autorisées par ez-Wheel.
Ne pas tenter de modifier les performances techniques de la roue.
Le produit ne doit pas être sollicité pour un usage allant au-delà des performances techniques spécifiées par ez-Wheel.
Une utilisation non appropriée entraîne l'annulation de la garantie.
Le démontage de la roue entraîne l'annulation de la garantie.

□ Règles de sécurité relatives aux batteries

En aucun cas, l'utilisateur ne doit démanteler les packs batteries.
La manipulation des packs batteries doit se faire sans outils métalliques ou conducteurs.
Ne pas utiliser d'autres batteries que celles fournies par ez-Wheel ou votre revendeur.
Toutes les informations et la règlementation concernant ces batteries seront fournies sur demande.

□ Mauvaise utilisation

ez-Wheel ne pourra en aucun cas être tenu responsable des éventuels préjudices causés à l'utilisateur en cas d'usages irrationnels et inadéquats du produit.

8. Ouverture/Fermeture du capot

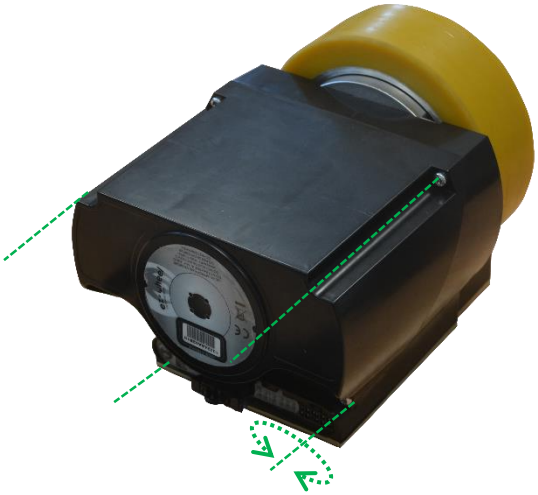
Retirer le carter de câbles comme décrit dans le paragraphe « Ouverture / Fermeture du carter de câbles ».

□ Démontage du capot

- Débrancher l'ensemble des câbles (charge, actionneur, STRAP)

- Dévisser les 4 vis Torx M4x30 qui maintiennent le capot sur le châssis.

  L'utilisation d'une rallonge tournevis Torx est préconisée.



- Retirer le capot

Cette ultime étape donne accès aux différentes connectiques, aux batteries et à leurs branchements.

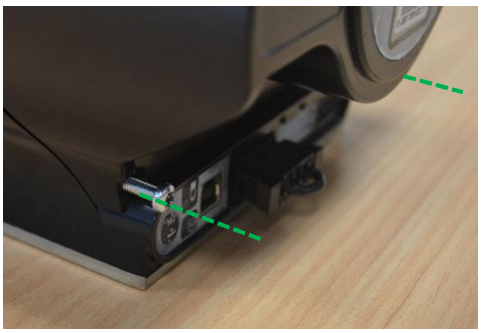
□ Remise en place du capot

Il convient de ne pas pincer de fils en remboîtant le capot sur le châssis. Cette opération est nécessaire pour faciliter la fermeture du capot.
L'utilisation d'une rallonge tournevis Torx est préconisée.

Aligner le carter sur le châssis grâce aux entretoises de centrage.

- Positionner les deux vis dans les logements appropriés pour les entretoises - proches de l'interface connectique.

  Vis Torx M4x30
  Tournevis Torx et rallonge



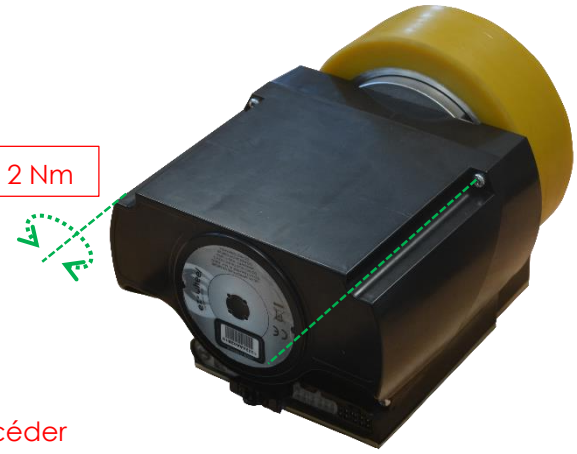
- Visser les 2 vis Torx jusqu'au contact.

Ne pas serrer les vis à cette étape !

- Visser les 2 vis restantes jusqu'au serrage complet.

Vis Torx M4x30
Tournevis Torx et rallonge

2 Nm



- Serrer les deux premières vis jusqu'à serrage complet.

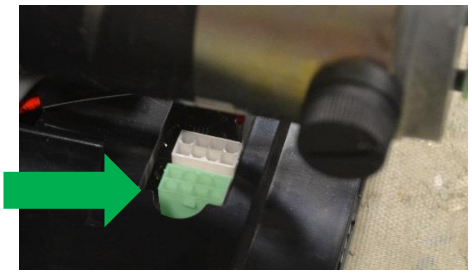
Δ Le couple de serrage des vis est de 2 Nm, ne pas excéder ce couple de serrage.

9. Montage ou remplacement des batteries

Se référer au paragraphe « Ouverture / Fermeture du capot » pour consulter les instructions de démontage du capot.

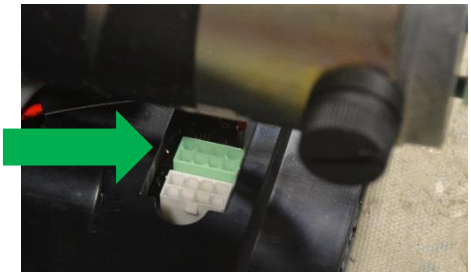
□ **Extraction des blocs batteries**

- Retirer le ou les blocs batteries de leur emplacement.



□ **Branchement du (des) bloc(s) batteries**

- Brancher le premier bloc batterie sur le Molex® femelle 8 points de gauche.



- Réitérer l'opération côté droit pour le second bloc batterie.

- Une fois les câbles batteries branchés, repositionner les blocs dans leur emplacements initiaux.

Se référer au paragraphe « Ouverture/Fermeture du capot » pour consulter les instructions de remontage du capot.

10. Contacting your dealer's Service Department

If a product appears to be faulty, contact the dealer.
Warranty conditions are available with the general sales conditions, or from your dealer.

11. Troubleshooting

Only ez-Wheel personnel are authorised to have access to the parts of the wheel not described in this manual. Removing the safety labels on the top plate of the wheel results in cancellation of the warranty.
In case of malfunctioning by your product contact your dealer.

□ Display

The light (OK) on the wheel is not green:
- ☒ Charge the wheel for several hours and put the system back into operation.
- ☒ Check that no safety system is preventing operation (drawbar anti-crushing button, dead man switch, etc.)

At the connections:
- ☒ Make sure that the JUMPER is in position and check the status of the emergency stop switch.
- ☒ Check the position and the connection of the connectors.

It is possible that the wheel temperature may be too high:
- ☒ Wait 10 to 20 minutes; the system will operate normally when the wheel temperature has fallen.

The indicator light on the wheel is flashing red:
- ☒ Put the wheel on charge for several hours.

The light on the wheel does not flash although the charger is connected:
- ☒ Check the connections.
- ☒ Check the condition of the connector.
- ☒ Check the charger fuse, if there is one.
- ☒ Check the condition of the mains plug.

10. Kundendienst bei Ihrem Händler

Sollte sich ein Produkt als fehlerhaft erweisen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
Die Garantiebedingungen sind in den allgemeinen Geschäftsbedingungen angegeben und können bei Ihrem Händler erfragt werden.

11. Fehlerbehebung

Teile, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind, dürfen nur von Kundendienstmitarbeitern von ez-Wheel geöffnet werden. Die Entfernung der an der oberen Platte des Rads angebrachten Sicherheitsetiketten führt zum Erlöschen der Garantie.

Sollte Ihr Produkt einen Funktionsfehler aufweisen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

□ Anzeige

Die (OK)-Anzeige am Rad leuchtet nicht grün:
- ☒ Rad mehrere Stunden lang aufladen und das System wieder in Betrieb setzen.
- ☒ Sicherstellen, dass kein Sicherheitsorgan den Betrieb des Motors sperrt (Quetschschutzschalter an der Deichsel, Totmannschalter…).

An den Anschlüssen:
- ☒ Prüfen, ob der JUMPER gesetzt ist, Status des Notausschalters prüfen.
- ☒ Position und Anschlüsse der Stecker prüfen.

Es kann sein, dass die Radtemperatur zu hoch ist:
- ☒ 10 bis 20 Minuten warten. Sobald die Temperatur abgefallen ist, funktioniert das System wieder normal.

Die -Anzeige am Rad blinkt rot:
- ☒ Rad mehrere Stunden lang aufladen.

Die -Anzeige am Rad blinkt nicht, obwohl das Ladegerät angeschlossen ist:
- ☒ Anschlüsse prüfen.

10. Contact SAV de votre revendeur

Dans l'hypothèse où un produit s'avèrerait défectueux, prendre contact avec le revendeur.
Les conditions de garantie sont disponibles avec les conditions générales de vente ou auprès du revendeur.

11. Dépannage

Seul le personnel du SAV d'ez-Wheel est autorisé à accéder aux compartiments de la roue non décrits dans cette notice. Le fait d'enlever les étiquettes de sécurité qui se trouvent sur la platine supérieure de la roue entraîne l'annulation de la garantie.
Si votre produit présente un dysfonctionnement, contacter le revendeur.

□ Affichage

Le voyant (OK) de la roue n'est pas vert :
- ☒ Mettre en charge la roue pendant plusieurs heures et remettre le système en fonction.
- ☒ Vérifier qu'aucun organe de sécurité n'interdise la motorisation (bouton anti-écrasement du timon, bouton homme-mort…).

Au niveau de la connectique :
- ☒ Vérifier la présence du STRAP ou l'état du bouton d'arrêt d'urgence.
- ☒ Vérifier le positionnement et le branchement des connecteurs.

Il est possible que la température de la roue soit trop élevée :
- ☒ Attendre quelques dizaines de minutes, le système fonctionnera normalement lorsque la température de la roue aura diminué.

Le voyant de la roue est rouge clignotant :
- ☒ Mettre la roue en charge pendant plusieurs heures.

Le voyant de la roue ne clignote pas alors que le chargeur est branché :
- ☒ Vérifier les branchements.

☐ **Wheel malfunctioning**

The appearance of the wheel seems damaged:

☒ Check that no part of the wheel is missing.
☒ Check the cover for damage.

If the product is damaged return it to your dealer (wheel + actuator).

Charging the wheel does not enable it to be used:

☒ Check that nothing is obstructing the charging connector. If necessary clean the connector carefully.

After a long period of storage, if the system does not start, leave it on charge for several hours and follow the procedure for putting the system back into use.

12. Product end-of-life

When the product is at the end of its life, return it to the dealer or the ez-Wheel service Department (Information on the website).

Even though it is at the end of its life, the product must be protected during transport.
Pack the equipment properly in its original packaging, or an equivalent. If the original packaging no longer exists, place the product in a box in good condition, making sure that the equipment is perfectly wedged and close the box with adhesive tape. If more than one piece of equipment needs to be returned, group them together in a single box or group the boxes together.

☒ Zustand des Steckers prüfen.
☒ Sofern vorhanden, Sicherung des Ladegeräts prüfen.
☒ Zustand der Netzsteckdose prüfen.

☐ **Funktionsstörung am Rad**

Das Rad scheint beschädigt zu sein:

☒ Sicherstellen, dass kein Teil des Rads fehlt.
☒ Prüfen, ob eventuelle Beschädigungen an der Abdeckung sichtbar sind.

Wenn eine Beschädigung sichtbar ist, das Produkt an Ihren Händler zurücksenden (Rad + Bedienelement).

Nach dem Aufladen ist das Rad nicht einsatzbereit:

☒ Sicherstellen, dass der Ladestecker nicht verschmutzt ist. Den Anschluss gegebenenfalls vorsichtig reinigen.

Wenn das System nach längerer Einlagerung nicht startet, vor der Wiederinbetriebnahme des Systems das Rad mehrere Stunden lang aufladen.

12. Ende des Produktlebenszyklus

Senden Sie das Produkt am Ende seines Lebenszyklus an Ihren Händler oder an den ez-Wheel-Kundendienst zurück (nähere Informationen auf der Website).

Auch am Ende seines Lebenszyklus muss das Produkt während des Transports geschützt werden.
Verpacken Sie das Gerät sachgemäß in seiner Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung.
Sollte die Originalverpackung nicht mehr vorhanden sein, kann ein anderer Karton in gutem Zustand verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass das Produkt sicher verstaut wird. Das Paket sorgfältig mit Klebeband verschließen. Sollen mehrere Produkte zurückgesendet werden, bringen Sie die Produkte in einer einzigen Verpackung unter oder verbinden Sie die Einzelverpackungen miteinander.

☒ Vérifier l'état du connecteur.
☒ Vérifier, lorsqu'il est présent, le fusible du chargeur.
☒ Vérifier l'état de la prise secteur.

☐ **Dysfonctionnement de la roue**

L'aspect de la roue semble dégradé :

☒ Vérifier qu'il ne manque aucun élément à la roue.
☒ Vérifier la présence éventuelle de dégradation sur le capot.

Si le produit présente une dégradation, le retourner auprès de votre revendeur (roue + actionneur).

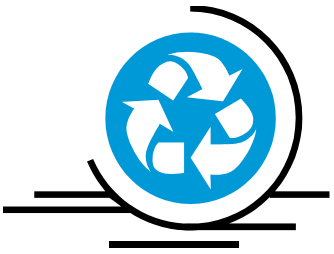
La recharge de la roue ne permet pas l'utilisation :

☒ Vérifier que rien n'est venu obstruer le connecteur de charge. Le cas échéant, nettoyer le connecteur avec précaution.

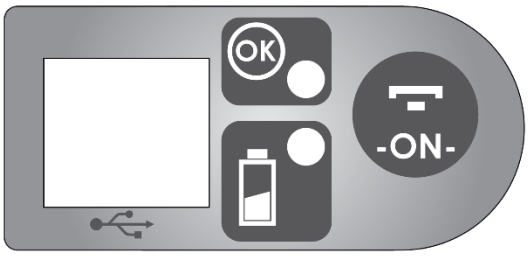
Après un stockage prolongé, si le système ne démarre pas, laisser en charge plusieurs heures avant de suivre la procédure de remise en fonction du système.

12. Fin de vie du produit

Lorsque le produit arrive en fin de vie, le rapporter au revendeur ou au SAV d'ez-Wheel (Informations sur le site internet).
Bien qu'en fin de vie, le produit doit être protégé pendant son transport.
Emballer le matériel correctement dans son emballage d'origine ou équivalent.
Si l'emballage d'origine n'existe plus, déposer le produit dans un carton en bon état en veillant à ce que le matériel soit parfaitement calé et fermer le colis à l'aide d'un ruban adhésif. Si plus d'un équipement sont à retourner, les rassembler dans un unique emballage ou assembler les emballages entre eux.



13. Wheel display
13. Anzeigen am Rad
13. Affichage de la roue



		Green Grün Vert	The wheel is working. Das Rad ist in Betrieb. La roue est en fonction.
		Flashing green/red Blinkend rot/grün Rouge/Vert Clignotant	Fault preventing operation or flat battery Fehler, der den Betrieb verhindert oder Akku leer. Défaut interdisant la motorisation ou batterie vide.

		Green Grün Vert	The wheel is charged. Das Rad ist geladen. La roue est chargée.
		Orange Orange Orange	The wheel is at half charge (50%). Das Rad ist halb geladen (50 %). La roue est à mi-charge (50%).
		Red Rot Rouge	The wheel charge is below 30% Das Rad ist zu weniger als 30 % geladen. La roue a une charge inférieure à 30%.
		Flashing red Blinkend rot Rouge clignotant	The wheel is completely discharged. It is impossible to use the system. Charging is necessary. Das Rad ist vollständig entladen. Eine Nutzung des Systems ist nicht möglich. Wiederaufladen nötig. La roue est totalement déchargée. L'utilisation du système est impossible. La mise en charge est nécessaire.
		Flashing orange Blinkend orange Orange clignotant	The wheel is charging. Das Rad wird aufgeladen. La roue est en charge.
		Flashing green Blinkend grün Vert Clignotant	The wheel is charged and connected to the charger. Das Rad ist aufgeladen und ans Ladegerät angeschlossen. La roue est chargée et branchée au chargeur.

Declaration of Incorporation

In our quality as manufacturer, we

ez-Wheel SAS
Rue Jean Doucet
16470 Saint Michel
France

declare that the ezW160 product is an incomplete machine within the meaning of the machinery directive 2006/42/EC.

This product is intended to be incorporated into an application, and cannot in any circumstances be put into operation before this application has been declared compliant to the requirements of directive 2006/42/EC.

Issued in St Michel, on 29/10/2013.

Jérôme Pénigaud, Chairman

EC Declaration of Conformity

In our quality as manufacturer, we

CE

ez-Wheel SAS
Rue Jean Doucet
16470 Saint Michel
France

Declare that the ezW160 product complies:

with the regulatory requirements defined by the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

Issued in St Michel, on 29/10/2013.

Jérôme Pénigaud, Chairman

Einbauerklärung

Der Hersteller

ez-Wheel SAS
Rue Jean Doucet
16470 Saint Michel
Frankreich

erklärt, dass es sich bei dem Produkt ezW160 um eine unvollständige Maschine im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen handelt.

Dieses Produkt ist zum Einbau in eine Anwendung bestimmt und darf keinesfalls in Betrieb genommen werden, bevor festgestellt wurde, dass die Maschine oder Ausrüstung, in die es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Ausgestellt in St. Michel, am 29.10.2013.

Jérôme Pénigaud, Präsident

CE Konformitätserklärung

Der Hersteller

ez-Wheel SAS
Rue Jean Doucet
16470 Saint Michel
Frankreich

erklärt die Übereinstimmung des Produkts ezW160:

mit den Vorschriften und Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Ausgestellt in St. Michel, am 29.10.2013.

Jérôme Pénigaud, Präsident

Déclaration d'incorporation

En qualité de fabricant,

ez-Wheel SAS
Rue Jean Doucet
16470 Saint Michel
France

déclare que le produit ezW160 est une quasi-machine au sens de la directive 2006/42/CE relative aux machines.

Ce produit est destiné à être incorporé dans une application et ne pourra en aucun cas être mis en fonction avant que l'application n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE.

Fait à St Michel, le 29/10/2013.

Jérôme Pénigaud, Président

Déclaration de conformité CE

En qualité de fabricant,

CE

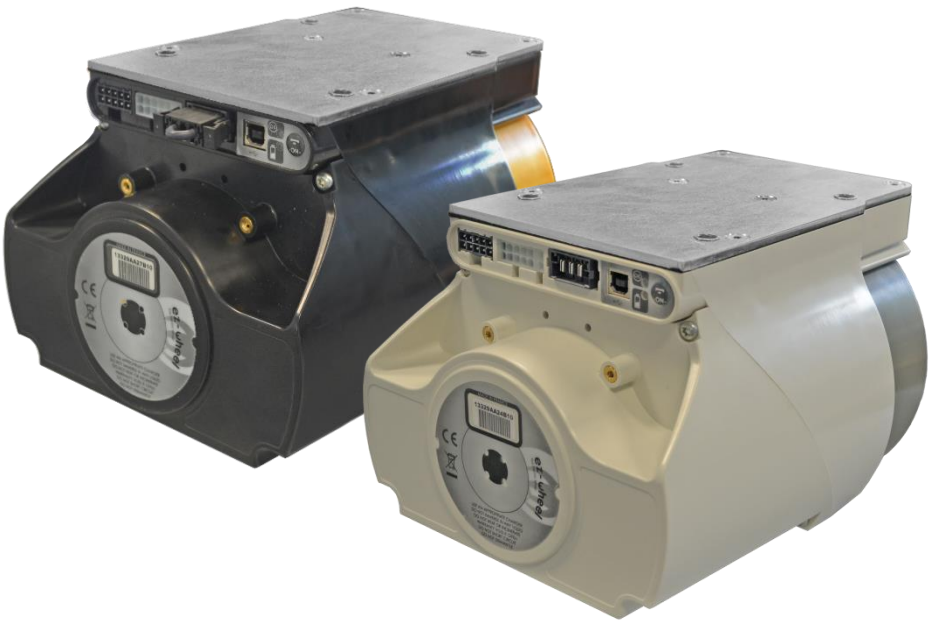
ez-Wheel SAS
Rue Jean Doucet
16470 Saint Michel
France

déclare que le produit ezW160 est conforme :

aux dispositions règlementaires définies par la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique.

Fait à St Michel, le 29/10/2013.

Jérôme Pénigaud, Président



- IMPORTANT - WICHTIG -

READ BEFORE USING
VOR INBETRIEBNAHME LESEN
A LIRE AVANT MISE EN FONCTION

The wheel contains a rechargeable battery of which the charge level must be maintained even in the event of non-use. Failure to maintain the battery may reduce its performance or damage it irreversibly.
Monthly charging is recommended. Never exceed 50 days storage without charging.
Always charge the wheel before a prolonged shutdown.
Never leave an unused wheel totally discharged.

Das Rad enthält einen wiederaufladbaren Akku, der auch dann auf einem gewissen Ladevolumen gehalten werden muss, wenn das Rad nicht genutzt wird. Mangelnde Wartung kann die Leistungsmerkmale des Akkus reduzieren oder den Akku unwiderruflich beschädigen.
Es wird empfohlen, das Rad ein Mal pro Monat aufzuladen. Auf keinen Fall darf das Rad länger als 50 Tage ohne Aufladen gelagert werden.
Laden Sie Ihr Rad vor einer längeren Nutzungsunterbrechung stets auf.
Lassen Sie ein ungenutztes Rad niemals mit vollständig entladenem Akku stehen.

La roue contient une batterie rechargeable, dont le niveau de charge doit être maintenu même en cas de non utilisation. Le non entretien de la batterie peut réduire ses performances ou l'endommager de manière irréversible.
Il est recommandé de recharger la roue une fois par mois. En aucun cas ne dépasser 50 jours de stockage sans recharge.
Toujours recharger votre roue avant une interruption d'utilisation prolongée.
Ne jamais laisser une roue inutilisée totalement déchargée.

The packing box and foam used for ez-Wheel products are recyclable.

Karton- und Schaumstoffverpackungen der ez-Wheel-Produkte sind recyclingfähig.

Le carton d'emballage et la mousse de conditionnement des produits ez-Wheel sont recyclables.

ez-wheel
The Electric Wheel

www.ez-wheel.com
SIREN 518704887 - TVA FR30518704887 - APE 2711Z